



Trabajo Práctico N°2

1. Graficar en un mismo sistema de ejes cartesianos las funciones a, b y c y en otro d, e y f.

a. $y = |x|$

d. $y = -|x|$

b. $y = |x| + 3$

e. $y = -|x| + 3$

c. $y = |x| - 3$

f. $y = -|x| - 3$

2. Graficar en un mismo sistema de ejes cartesianos las funciones a,b y c y en otro d, e y f.

a. $y = |x - 1|$

d. $y = |x + 1|$

b. $y = |x - 1| + 2$

e. $y = |x + 1| + 2$

c. $y = |x - 1| - 2$

f. $y = |x + 1| - 2$

3. Graficar. Luego, indicar dominio, imagen, conjunto de positividad, negatividad, intervalo de crecimiento y decrecimiento.

a. $y = |x - 4|$

c. $y = \left|x - \frac{1}{2}\right|$

b. $y = |x - 4| + 1$

d. $y = |x - 3| - 5$





4. Graficar. Luego, indicar dominio, imagen, conjunto de positividad, negatividad, intervalo de crecimiento y decrecimiento.

$$a. f(x) = \begin{cases} 2x, & x < 0 \\ x^2, & x \geq 0 \end{cases}$$

$$f. f(x) = \begin{cases} -1 - x & x < -2 \\ -3 & -2 \leq x \leq 1 \\ -2x^2 & x > 1 \end{cases}$$

$$b. f(x) = \begin{cases} -x^2, & x \leq -1 \\ x + 1, & x > -1 \end{cases}$$

$$g. f(x) = \begin{cases} \frac{3}{2} & x < 0 \\ |x - 1,5| & 0 \leq x < 5 \\ x^3 & x \geq 5 \end{cases}$$

$$c. f(x) = \begin{cases} x^2 + \frac{3}{2} & x < 2 \\ -|x| & x \geq 2 \end{cases}$$

$$h. f(x) = \begin{cases} 2x + 1 & x \leq -1 \\ |x - 5| - 1 & -1 < x \leq 3 \\ x^2 + 7 & x > 3 \end{cases}$$

$$d. f(x) = \begin{cases} -x - 2 & x < -3 \\ |x| - 2,5 & x \geq -3 \end{cases}$$

$$i. f(x) = \begin{cases} |x + 1| - 3 & x \leq -1 \\ -x^2 + 2 & -1 < x \leq 0 \\ 5x + 2 & x > 0 \end{cases}$$

$$e. f(x) = \begin{cases} x^3, & -3 < x < 2 \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

